

Primer instalacije / planiranja podnog grejanja sa ELEKTRA MD grejnim mrežama

Izračunavanje površine grejne mreže

Pri izboru grejne mreže najpre treba odrediti slobodne (gazne) površine na kojima neće biti ležećeg nameštaja ili opreme. Površina grejne mreže mora biti jednaka slobodnoj površini ili nešto manja od nje. Kada je površina mreže manja, treba je postaviti tako da se eventualno negrejane površine nalaze uz zidove.

Primer:

Površina kupatila:

$$2.80 \times 2.80 = 7.84\text{m}^2$$

Slobodna površina 5.92m^2

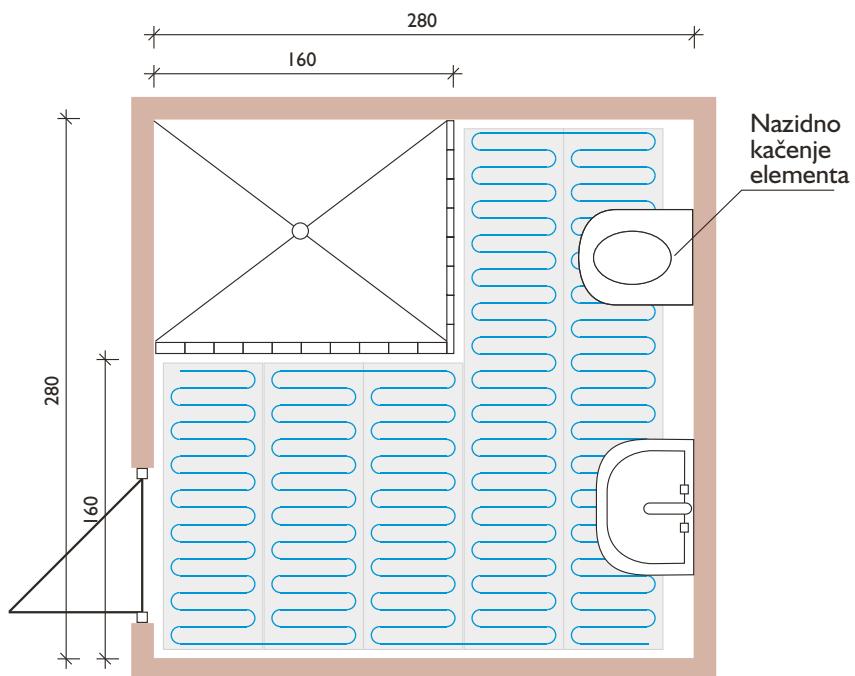
Dužina grejne mreže koju možemo postaviti na slobodnu površinu

$$3 \times 1.60\text{m} + 2 \times 2.80\text{m} = 10.40\text{m}^2$$

Površina grejne mreže:

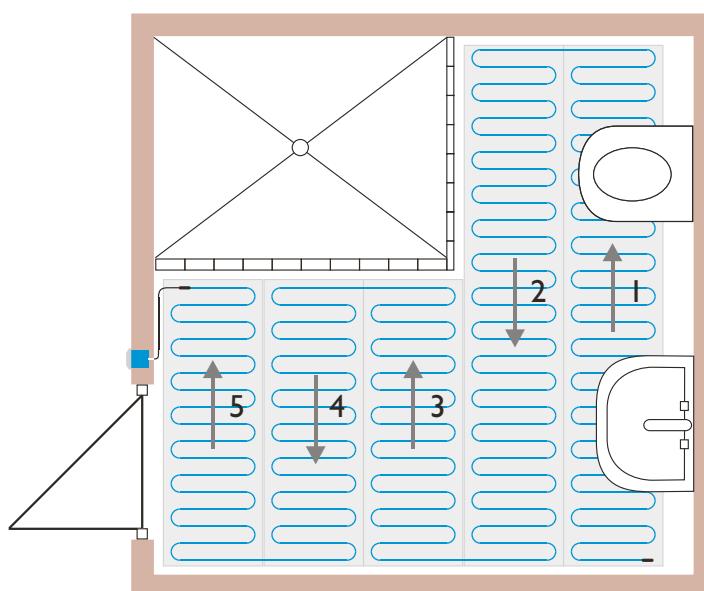
$$10.40\text{m} \times 0.50\text{m} = 5.20\text{m}^2$$

Izabrali smo grejnu mrežu dimenzija $0,5\text{m} \times 10,0\text{m}$ površine $5,0\text{m}^2$.



Planiranje dužine grejne mreže

Način postavljanja grejne mreže



Primer postavljanja jednostrano napajane ELEKTRA MD grejne mreže (hladan kraj označen je crnom bojom)

Primer instalacije / planiranja podnog grejanja sa ELEKTRA VCD grejnim kablom

Određivanje snage grejne mreže

U slučaju kada grejne mreže predstavljaju osnovni grejni sistem, izračunavanje toplotnih potreba prostorije vršimo u skladu sa standardom gradnje. Izbor snage grejne mreže (100 ili 160W/m^2) zavisi od ukupnih toplotnih potreba kao i od površine slobodnog prostora.

Za gore navedeni slučaj grejna snaga koju treba osigurati da bismo nadoknadili toplotne gubitke i zadržali željenu temperaturu iznosi

$$7,84\text{m}^2 \times (80 \div 120\text{W/m}^2) = 627 \div 941\text{W}$$

Izračunata površina grejne mreže je 5m^2 .

Odabrali smo grejnu mrežu MD 160/5,0 snage 800W. Grejna snaga postignuta na 1m^2 površine kupatila iznosi $800\text{W}/7,84\text{m}^2 = 102\text{W/m}^2$.

U slučaju kada mreža predstavlja pomoći izvor toplote , a korisnik želi postići efekat toplog poda treba izabrati mrežu snage 100W/m^2 .

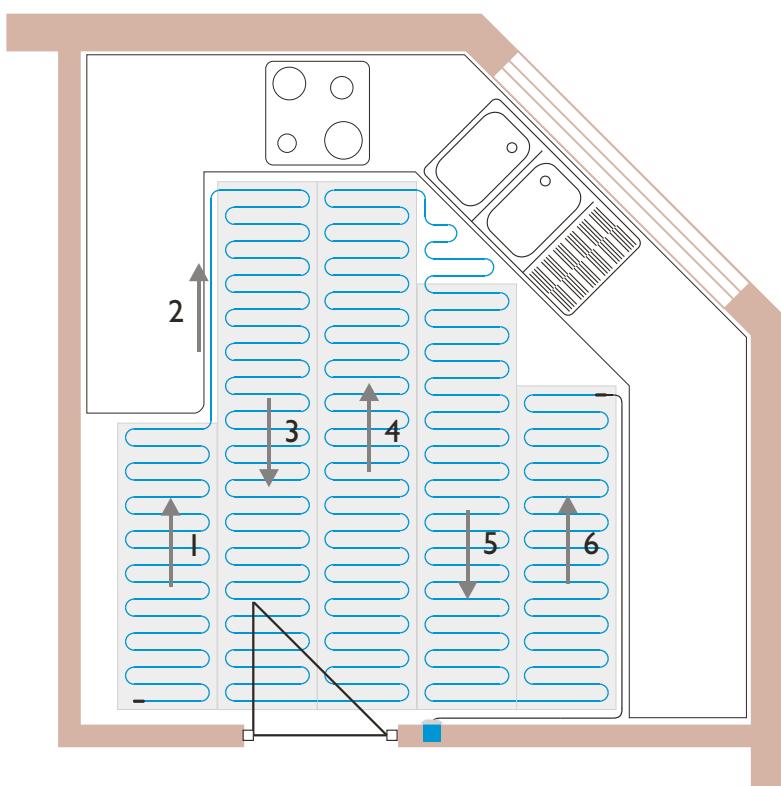
Primer:

Osnovno grejanje

U kuhinji površine $10,36\text{ m}^2$ otkrivena površina zauzima $6,5\text{ m}^2$. Grejna snaga koju treba da osiguramo da bismo nadoknadili toplotne gubitke i zadržali željenu temperaturu:

$$10,36\text{m}^2 \times (80 \div 100\text{W/m}^2) = 842 \div 1036\text{W}$$

Površina mreže koju možemo postaviti na slobodnu površinu iznosi 6m^2 . Iskoristićemo ELEKTRA MD 160/6,0 grejnu mrežu.



Primer postavljanja jednostrano napajane ELEKTRA MD grejne mreže.